Descripción G

Guiador de bandas KF 208.

es

1.	Observaciones sobre seguridad	2
2.	Función	3
3.	Palpado de orillos	4
4.	Paneles electrónicos	6
5.	Manejo	7
6.	Datos técnicos	8

1. Observaciones sobre seguridad

1.1 Utilización conforme a la finalidad

El guiador de bandas E+L no se deberá utilizar que para bandas textiles.

La construcción del guiador de bandas E+L se ha realizado de acuerdo al estado actual de la técnica.

A pesar de ello existe la posibilidad de que en la aplicación
- surjan peligros para la salud del usuario o bien
- se produzcan daños en bienes materiales.

El guiador de bandas E+L se empleará sólo
- en perfecto estado técnico,
- conforme a su finalidad,
- siempre respetando las prescripciones de seguridad y consciente de los peligros observando las instrucciones de servicio.

1.2 Instrucciones de servicio

Guárdense estas instrucciones de servicio cuidosamente y en un lugar siempre accesible para el personal.

Las instrucciones de servicio forman parte del suministro y deben leerse detenidamente antes de iniciar los trabajos de montaje, manejo y mantenimiento.

1.3 Observaciones sobre seguridad

No meter **nunca** la mano o herramientas entre los rodillos.

No tocar **nunca** las piezas bajo tensión.

1.4 Montaje

Al hacer el montaje del productos E+L hay que tener en cuenta las distancias reglamentarias entre las partes móviles y fijas del producto E+L y de la máquina del cliente, por ejemplo paramentos laterales o pasarelas según las vigentes normas de seguridad locales y usuales en este sector (por ejemplo ISO 11 111).

Si estas partes de la máquina se hallaran en las zonas de acceso del operario u otras personas, habrá que protegerlas conforme a las normas vigentes locales y usuales en este sector para la prevención de accidentes.

1.5 Instalación

Los componentes eléctricos que no están dotados de caja, como por ejemplo paneles electrónicos o aparatos de manejo, deberán ser protegidos convenientemente por parte del cliente.

! Observar los reglamentos de seguridad vigentes!

Al tender los cables eléctricos, el cliente procurará que no se deterioren los aislamientos y que los conductores sean fijados y protegidos según lo exigen las reglas del ramo. Las almas blancas o negras/blancas en los cables de los productos E+L sirven para la masa de servicio. Hay que observar los datos sobre la sección transversal y el blindaje en los esquemas eléctricos.

La tensión de alimentación del producto E+L habrá que conectarse al interruptor principal del conjunto de la máquina del cliente. La integración de los productos E+L en el mando del conjunto de la máquina deberá realizarse de tal manera que un arranque automático sea imposible una vez parado el equipo. El desbloqueo del dispositivo de emergencia-desconexión en el conjunto de la máquina no deberá producir el rearranque de nuestros productos.

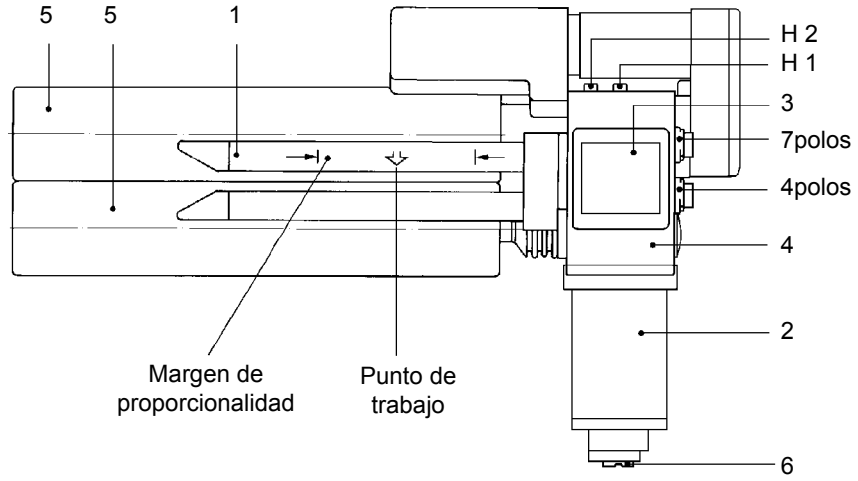
1.6 Manejo

Unicamente expertos manejarán y mantendrán los productos E+L. Al realizar cualquier trabajo en los productos E+L, sea para introducir la tela o para hacer alguna reparación, es imprescindible de asegurarse que la máquina esté desconectada. Se tomarán las adecuadas medidas contra una puesta en funcionamiento de la máquina por personas no autorizadas.

2. Función

Guiadores de bandas BFA con KF 208. se componen de:

- un guiador de bandas izquierdo L (montado al lado izquierdo en el sentido de la marcha de la banda),
- un guiador de bandas derecho R (montado al lado derecho en el sentido de la marcha de la banda),
- los aparatos reguladores y de mando y
- dispositivos abridores opcionalmente.



Guiador de bandas izquierdo

El sistema de palpado de orillos (1), el electroimán elevador (2), el tacogenerador y el motor del accionamiento adicional (véanse las Instrucciones de servicio propias de la tarjeta reguladora RE 150.) están conexionados con el amplificador VK 4701 (3) en la caja (4) del guiador de bandas.

El guiador de bandas KF 2080 no lleva accionamiento auxiliar, los tipos KF 2084 y KF 2085 sí están provistos de él.

El diodo luminiscente H 1 luce en verde al aplicarse la tensión de servicio (emisor de luz funcionando).

El diodo luminiscente H 2 se enciende en verde cuando los rodillos (5) están abiertos y el electroimán elevador desexcitado y, en rojo, cuando los rodillos están cerrados y el electroimán elevador excitado.

La conexión eléctrica entre el guiador de bandas y el panel electrónico SE se ha hecho con dos cables enchufables.

2.1 Tornillo de ajuste

Con el tornillo de ajuste (6) se puede regular (una vez aflojado el tornillo de hexágono interior) la distancia entre los rodillos superior e inferior sin escalonamiento hasta unos 7 mm.

Ajuste de fábrica: 3 mm

Adicionalmente a la distancia ajustada entre los rodillos todavía es posible abrirlos hasta 3 mm más presionando un muelle (p.ej. para el paso de costuras más gruesas).

3. Palpado de orillos

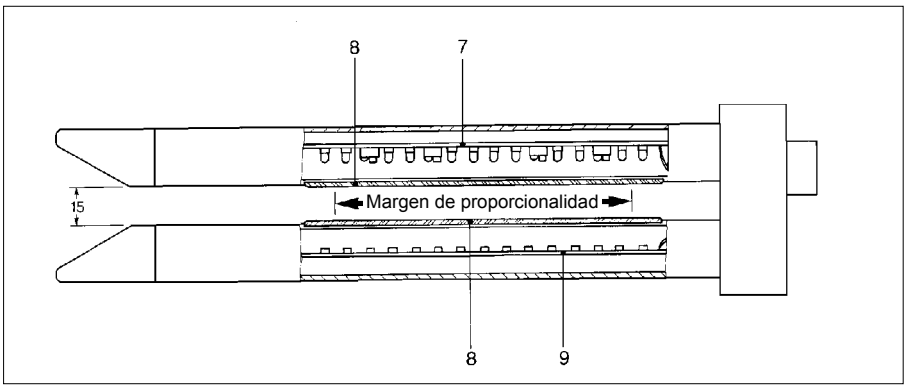
El sistema de palpado de orillos consta de una barrera de luz infrarroja con un margen de proporcionalidad de ±60 mm. Este palpador, ELSOR, para bandas anchas funciona según el principio fotométrico.

3.1 Emisor de luz

El emisor de luz (7) se compone esencialmente de diodos luminiscentes de infrarrojos yuxtapuestos. Se han reunido en dos grupos y conexionado en paralelo. Los diodos luminiscentes de infrarrojos emiten impulsos de luz con una longitud de onda de 950 nm. Para aprovechar la ventaja de las mejores condiciones ópticas, al trabajar con materiales parcialmente transparentes, la luz infrarroja se paraleliza por medio de una lente cilíndrica (8).

Cuatro fotodiodos, acoplados cada uno de ellos ópticamente en forma directa a un diodo luminiscente de infrarrojos, miden la intensidad del haz emitido. Este se mantiene casi constante a través de un regulador montado sobre el amplificador VK 4701, compensándose así, en gran parte, las oscilaciones de la intensidad del haz emitido que podrían ser causadas por diferencias de temperatura.

3.2 Receptor de luz



El receptor de luz (9) consta de fotodiodos que convierten los impulsos de luz incidentes en una tensión alterna. Para la concentración de la luz emitida, así como para la supresión de luz parásita se ha

intercalado otra lente cilíndrica (8) delante de los diodos del receptor. En el amplificador VK 4701 se genera una señal que es proporcional a la tensión alterna obtenida de los fotodiodos.

La señal es de: +8 V con trayecto de luz libre
-8 V con trayecto de luz interrumpido

Para la linealidad se puede constatar un valor de un 8 % aproximadamente que es suficiente para un guiado de bandas con una exactitud de varios milímetros.

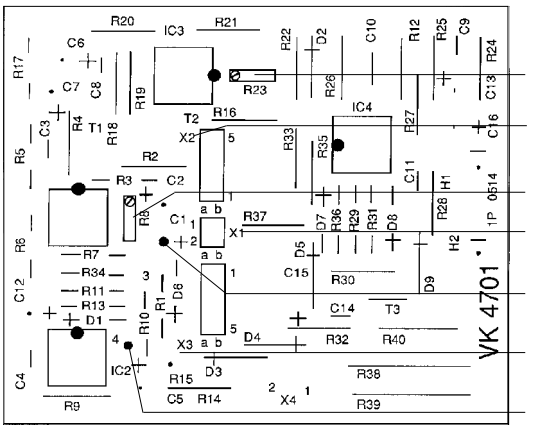
3.3 Amplificador VK 4701

Este alimenta el emisor de luz con impulsos eléctricos de intensidad regulada. La corriente se puede regular con R 23 (ajuste en fábrica). El ajuste del potenciómetro R 23 se ha fijado con laca y **no debe** ser alterado.

Con R 8 se puede ajustar la señal de salida a +8 V con trayecto de luz libre (punto de medición MP 2 contra punto de medición MP 1).

La tensión de la señal con trayecto de luz interrumpido ya está ajustada a -8 V ±0,3 V.

El diodo luminiscente H 1 indica el funcionamiento del emisor de luz y H 2 el del electroimán de mando.



3.4 Mantenimiento

En caso necesario la lente cilíndrica (8) del palpador de orillos se limpiará con un paño suave, pues de estar sucia se perjudicaría la exactitud de guiado. La señal de salida del amplificador VK 4701 se controlará cada seis meses y, si fuera necesario, se reajustará.

3.5 Campo de aplicación

El sistema de palpado de orillos sólo es apropiado para bandas de material no, o parcialmente, transparente. En cambio no es apropiado para el palpado de bandas altamente transparentes como tules y visillos. En caso de duda se debiera probar con una muestra de material.

Una amplitud de señal de 4 V entre trayecto de luz interrumpido y trayecto libre es suficiente. Si la instalación también está dotada de un reajuste automático de la anchura, es necesaria una amplitud de señal de 6 V para garantizar un funcionamiento seguro. Si se trabaja con distintos tipos de material, entonces habrá que desconectar, si existe, el equipo del reajuste automático de la anchura.

4. Paneles electrónicos

Los paneles electrónicos están subdivididos en grupos modulares. Están montados sobre una chapa base y se suministran con o sin caja. Los fusibles para la línea de la tensión de servicio los instalará el cliente. Para equipos sin abridor de orillos, el valor de los fusibles será determinado por la sección de los conductores de alimentación.

4.1 Combinación de contactores

Para la conexión de los motores del equipo abridor de orillos así como del equipo automático de reajuste es necesaria una combinación de contactores con relés térmicos. El campo de disparo de los relés térmicos está adaptado al consumo de corriente del motor del equipo abridor de orillos utilizado en cada caso, así como a la tensión de servicio.

La combinación de contactores contiene además los bornes de conexión para el cable de alimentación y los motores. Está completamente conexionada y conectada a la placa de circuitos impresos DK 2301 por medio de un enchufe.

Resultan tres variantes:

1. Contactor de inversión para reajuste automático de la anchura
2. Contactor con relé térmico para el equipo abridor de orillos
3. Contactor de inversión para reajuste automático de la anchura y contactor con relé térmico para el equipo abridor de orillos.

La tensión de mando para los contactores es de 24 V. Es generada internamente a través de un transformador de corriente trifásica. No se precisa ninguna tensión externa de mando.

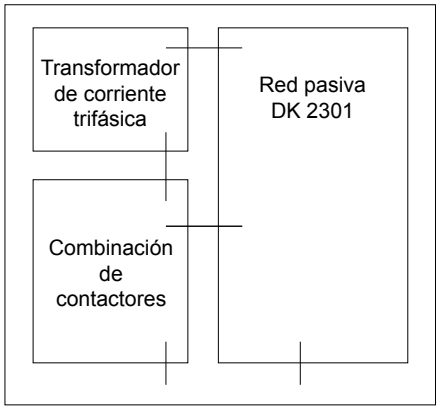
4.2 Transformador de corriente trifásica con rectificador en puente

El transformador de corriente trifásica genera, a base de la tensión de servicio disponible, p.ej. 220/380 V, la tensión de mando para la combinación de contactores y la electrónica. El primario está conexionado con la combinación de contactores y el secundario con la red pasiva DK 2301.

El rectificador en puente para corriente trifásica está montado sobre la placa base y conectado a la red pasiva mediante enchufe. Se encarga de rectificar 3 veces los 24 V, resultando así una tensión continua de 32,5 V c.c., que se necesita para la alimentación de los guiadores de banda y de los accionamientos adicionales.

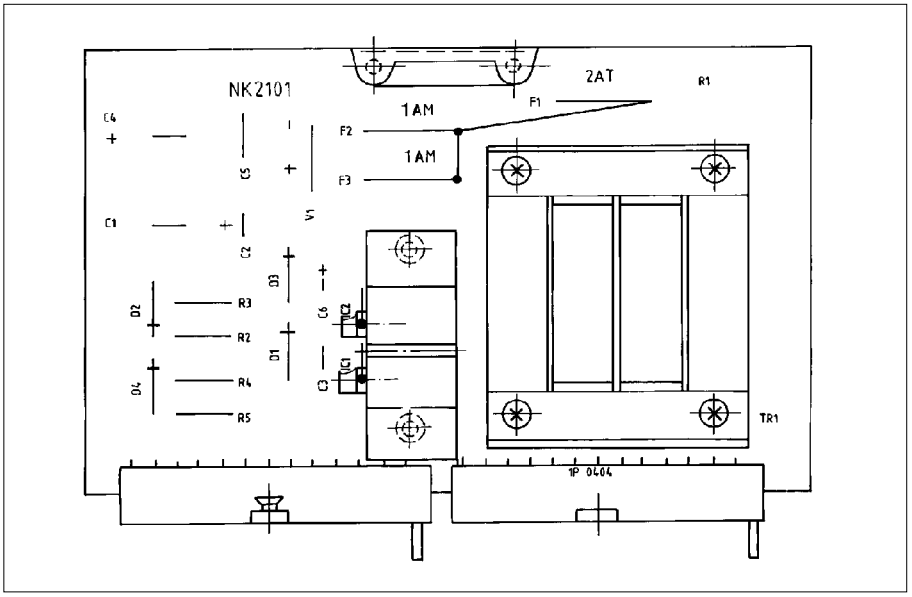
4.3 Red pasiva DK 2301

La red pasiva sirve de portadora de módulos constructivos para los varios grupos funcionales (NK 2101, PK 0711, etc.). En ella se encuentran también los bornes para la conexión de los guiadores de banda y los aparatos de mando y regulación.



4.4 Tarjeta de red 2101

Alimentación de corriente ±12 V, 400 mA



La tarjeta de red NK 2101 alimenta los palpadores ELSOR para banda ancha con una tensión continua regulada. Ambas tensiones de salida están protegidas contra cortocircuitos y sobrecargas.

4.5 Tarjeta de potencia PK 0711

Véase la descripción adjunta

5. Manejo

5.1 Ajuste básico de los guiadores de banda

Para conseguir una oscilación admisible del ancho de la banda de unos ±80 mm, los guiadores de banda se posicionarán, mediante el soporte de ajuste en el orillo de la banda, de tal forma que éste se sitúe en el punto marcado con una flecha (centro del margen de proporcionalidad del palpador).

Posicionar al centro (0) en el aparato de mando el potenciómetro "desplazamiento". Con el potenciómetro y la banda en marcha se puede efectuar un desplazamiento constante a la izquierda a la derecha en lugar de un vaiven.

Poner al tope hacia la izquierda el potenciómetro de "vaiven" en el aparato de servicio. Ajustar el recorrido de vaiven con la banda en marcha.

Erhardt + Leimer GmbH
Postfach 10 15 40
D-86136 Augsburg
Teléfono (0821) 24 35-0
Telefax (0821) 24 35-6 66
Internet http://www.erhardt-leimer.com
E-mail info@erhardt-leimer.com

6. Datos técnicos

Precisión de guiado	±1 mm para género tejido ±5 mm para género tricotado
Clase de género	género tejido y tricotado
Estado del género	seco, húmedo (escurrido)
Anchura del género para longitud do rodillo de 400 mm	unos 900 a 4500 mm
Velocidad del género sin accionamiento de rodillos con accionamiento de rodillos	 250 m/min max. (según tipo de material) 150 m/min max.
Peso del género	500 g/m^2 max.
Temperatura ambiente	0 a 60 °C
Tensión de alimentación	3 x 400 V c.a., 50/60 Hz
Tensión de mando	32 V c.c.
Potencia asumida KF 2080 KF 2084	 aprox. 0,066 kW/pareja aprox. 0,210 kW/pareja
Clase de protección	IP 65
Peso aprox.	32 kg/pareja
Dimensiones	véase el dibujo acontado adjunto

A reserva de modificaciones técnicas